

shindaiwa®

**!ADVERTENCIA!**

Minimice el riesgo de accidentes contra usted u otros personas. Lea este manual y familiarícese con sus contenidos. Siempre utilice protección para los ojos y oídos cuando la máquina sea usada.



**CORTADORA DE SETOS DH2510**

**SHINDAIWA MANUAL DEL PROPIETARIO/OPERADOR**

**! WARNING!**

Minimize the risk of injury to yourself and others! Read this manual and familiarize yourself with the contents. Always wear eye and hearing protection when operating this unit.

shindaiwa®

## Introduction

The Shindaiwa DH2510 hedge trimmer has been designed and built to deliver superior performance and reliability without compromise to quality, comfort, or durability.

Shindaiwa high performance engines represent the leading edge of air-cooled engine technology, delivering exceptionally high power at remarkable low displacement and weight. As an owner/operator, you'll soon discover for yourself why Shindaiwa is simply in a class by itself!

### IMPORTANT!

The information contained in this manual describes units available at the time of publication.

While every attempt has been made to give you the very latest information about your Shindaiwa product, there may be some differences between your DH2510 hedge trimmer and what is described here. Shindaiwa Inc. reserves the right to make changes to products without prior notification, and without obligation to make alterations to units previously manufactured.

### WARNING!

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

## Contents

	PAGE
Introduction .....	2
Attention Statements.....	2
General Safety Instructions.....	3
Safety Labels.....	4
Unit Description .....	5
Specifications .....	5
Mixing Fuel.....	6
Filling the Fuel Tank .....	6
Starting the Engine .....	7
Idle Speed Adjustment.....	8
Stopping the Engine.....	8
Maintenance and Adjustments .....	9
Storage .....	11
Troubleshooting Guide .....	12
Emission System Warranty .....	15

## Attention Statements

### WARNING!

A statement preceded by the triangular Attention Symbol and the word "WARNING" contains information that should be acted upon to prevent serious bodily injury.



**Read and follow this operators manual.**  
Failure to do so could result in serious injury.



**Wear eye and hearing protection at all times during the operation of this unit.**



**The blades are SHARP! Handle with care.**



**Keep hands clear of the cutter blades when starting the engine.**

### IMPORTANT!

A statement preceded by the word "IMPORTANT" is one that possesses special significance.

### NOTE:

A statement preceded by the word "NOTE" contains information that is handy to know and may make your job easier.

### IMPORTANT!

The operational procedures described in this manual are intended to help you get the most from your unit, and to protect you and others from harm. These procedures are guidelines for safe operation under most conditions, and are not intended to replace any safety rules and/or laws that may be in force in your area. If you have questions regarding your DH2510 hedge trimmer, or if you do not understand something in this manual, your Shindaiwa dealer will be glad to assist you. You may also contact Shindaiwa, Inc., at the address printed on the back of this manual.

PAGINA	Contenido
Introducción .....	Advertencias de seguridadd .....
2	Advertencias de seguridadd .....
Advertencias de seguridadd .....	Advertencias de seguridadd .....
2	Advertencias de seguridadd .....
3	Instrucciones Generales de Seguridad .....
4	Etiquetas de Seguridad .....
5	Descripción del producto .....
5	Especificaciones Generales de Seguridad .....
6	Combustible .....
6	Comunicaciones de arranque .....
6	Llenado del tanque .....
6	Ajuste de marcha milimétrica .....
7	Instrumentos de arranque .....
7	Parada del motor .....
8	Mantenimiento y ajustes .....
8	Almacenamiento .....
11	Guía diagnóstico .....
12	Declaración de la garantía del sistema de control de emisiones .....

Las emisiones liberadas por este producto contienen sustancias químicas que en el estado de California se consideran causantes de cáncer, defectos congénitos u otros efectos nocivos a la reproducción humana.



Si usted tiene alguna pregunta en la dirección impresa al inverso de este manual. Póngase en contacto con Shindaiwa Inc. centro de atención. También puede contactar a su distribuidor Shindaiwa estando muy o no entiendo algo en este manual, relacionado con la operación de sets DH2510 relación a su cortadora de sets DH2510 vigentes en su área.

Todo texto precedido por la palabra "NOTA" contiene información práctica que mayoritaria de condiciones y no tienen el propósito de substituir las normas procedimientos son pautas operativas para operaciones seguras bajo la supervisión gravemente posiblemente de su máquina proteger a usted y otras personas de rendimiento posible de la máquina es ayudarle a obtener el más alto operacional descriptos en este manual una declaración precedida por la nota de procedimientos de los procedimientos de acuerdo a IMPORTANTE! denota información esencial o especial.

### Nota:

### IMPORTANTE!

Una descripción precedida por la palabra IMPORTANTE! contiene información que debe cumplir para evitar dañar la máquina.



Una descripción precedida por la palabra PRECAUCIÓN! contiene información que debe cumplir para prevenir lesiones al encender o apagar esta máquina.



Una descripción precedida por el símbolo triangular de advertencia contiene información para los usuarios de todo momento para los órganos de protección para la norma ANSI Z87.1 esta máquina.



Una descripción precedida por el símbolo de advertencia de la norma NTSI contiene información para los usuarios de todo momento para los órganos de protección para la norma ANSI Z87.1 esta máquina.



Lea y siga las recomendaciones en este manual. De no hacerlo lo podrá surrir lesiones graves.

### ADVERTENCIA!

La cortadora de series Shindaiwa para cortarla se suministrará con una funda de plástico que protegerá la tecnología líder de Shindaiwa representan la tecnología líder de motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

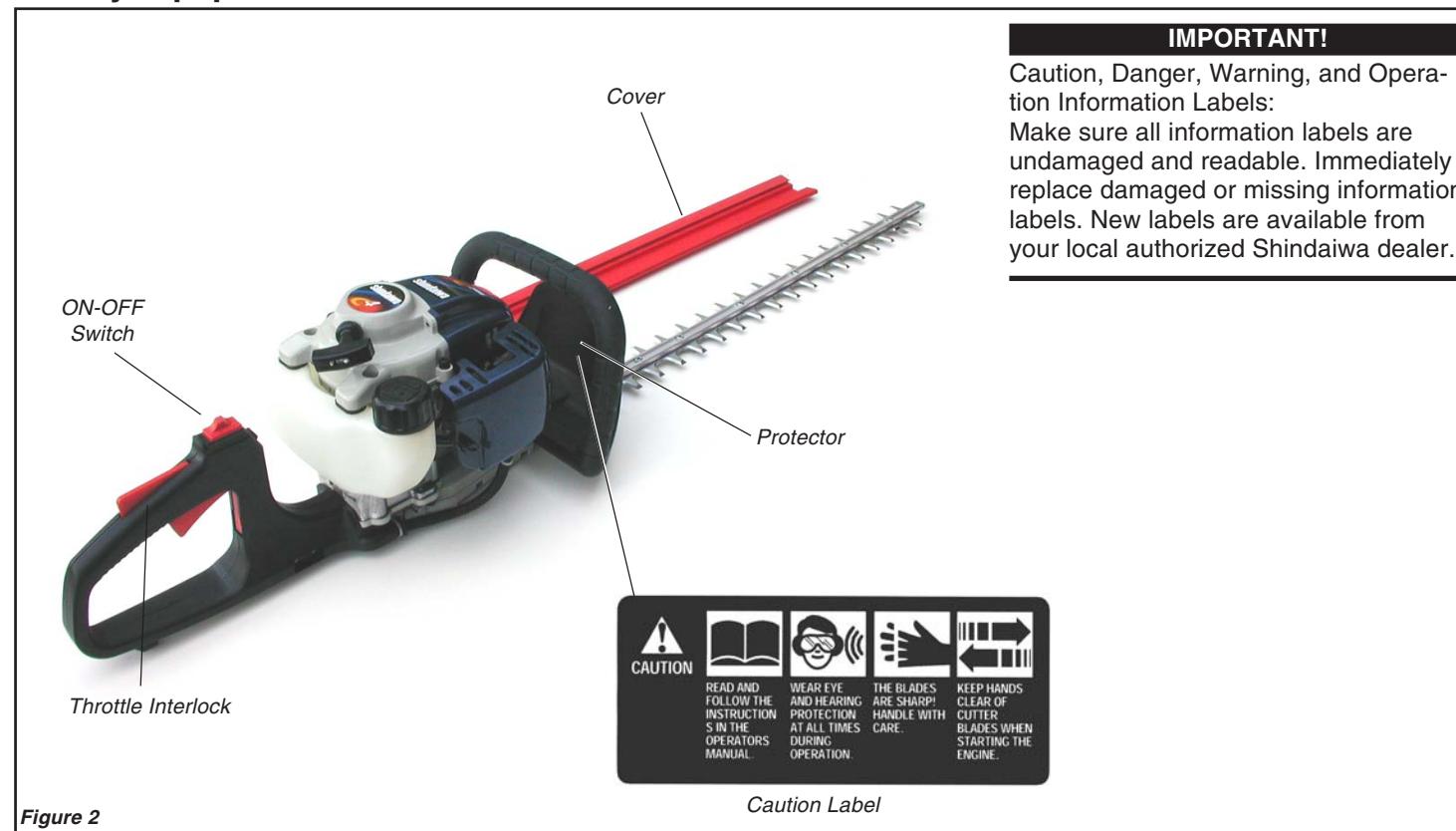
Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

Los motores de arranque de alta calidad, de acuerdo a las normas establecidas en el fabricado y pesado sobre la base de materiales duraderos, simples y económicos, es la única operación, usada muy pronto después de la instalación.

### ADVERTENCIA!

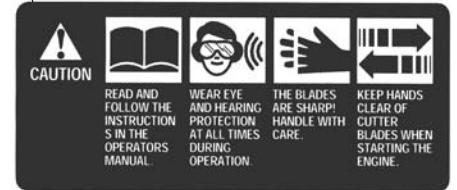




**Figure 2**

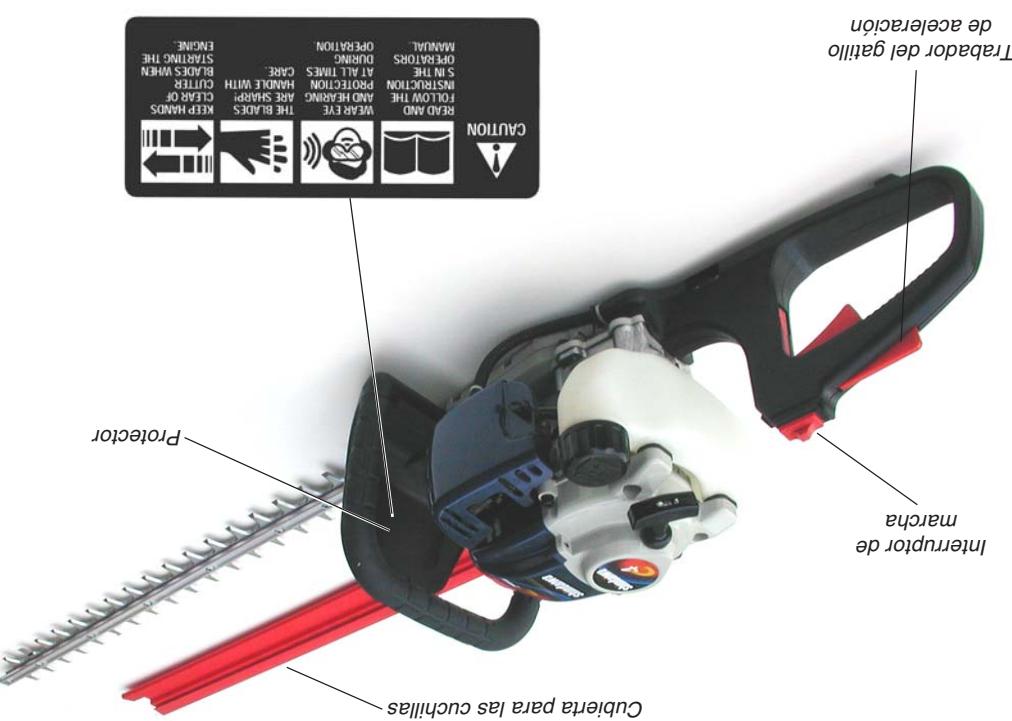
**IMPORTANT**

**Caution, Danger, Warning, and Operation Information Labels:**  
Make sure all information labels are undamaged and readable. Immediately replace damaged or missing information labels. New labels are available from your local authorized Shindaiwa dealer.



## *Caution Label*

**Figura 2**



- Etiquetas de Ciudad, Período, Advertencia e Información de Funcionamiento:
- Asegurarse de que todas las etiquetas de información no estén dañadas y que sean legibles. Reemplazar inmediatamente cualquier etiqueta de información que falle o que sea dañada. Puede obtener etiquetas nuevas de su agente local autorizado Shindawa.

**!IMPORTANTE!**

## **Equipo de Seguridad y etiquetas**



## Mixing Fuel

### CAUTION!

Some types of gasoline contain alcohol as an oxygenate. Oxygenated gasoline may cause increased operating temperatures. Under certain conditions, alcohol-based gasoline may also reduce the lubricating qualities of some 2-cycle mixing oils. Never use any type of gasoline containing more than 10% alcohol by volume! Generic oils and some outboard oils may not be intended for use in high-performance 2-cycle type engines, and should never be used in your Shindaiwa engine.

### CAUTION!

This engine is certified to operate on a 50:1 mixture consisting of unleaded gasoline and ISO-L-EGD or JASO FC class 2-cycle mixing oil only. Use of non-approved mixing oils in catalyst equipped units can lead to excessive carbon deposits.

- Use only fresh, clean unleaded gasoline with a pump octane of 87 or higher.
- Mix all fuel with a 2-cycle air-cooled mixing oil that meets or exceeds ISO-L-EGD and/or JASO FC classified oils at 50:1 gasoline/oil ratio.

### Examples of 50:1 mixing quantities

- 1 gallon of gasoline to 2.6 oz. mixing oil
- 5 liters of gasoline to 100 ml. mixing oil

### IMPORTANT!

Mix only enough fuel for your immediate needs! If fuel must be stored longer than 30 days and **ONE** oil with fuel stabilizer is not used, it should first be treated with a fuel stabilizer such as StaBil™.

**shindaiwa ONE** Oil is a registered JASO FC classified oil and also meets or exceeds ISO-L-EGD performance requirements. Shindaiwa One is recommended for use in all Shindaiwa low emissions engines. Shindaiwa One also includes a fuel stabilizer.

## Filling the Fuel Tank

### WARNING!

#### Minimize the risk of fire!

- Always allow the trimmer to cool before refueling!
- Wipe all spilled fuel and move the trimmer at least 10 feet (3 meters) from the fueling point before restarting!
- Never smoke or light any fires near the trimmer or fuel!
- Never place any flammable material near the engine muffler!
- Never operate the engine without the muffler and spark arrester in place and properly functioning!

1. Place the trimmer on a flat, level surface.
2. Clear any dirt or other debris from around the fuel filler cap.
3. Remove the fuel cap, and fill the fuel tank with clean, fresh fuel mixture.
4. Install and firmly tighten the fuel cap.

mezcla

■ 5 litros de gasolina a 100ml. de aceite mezcla

mezcla

■ 1 galón de gasolina a 2.6 onzas de aceite mezcla

**Ejemlos de cantidades de mezcla 50 : 1**

mezcla

■ Mezcle combustible con aceite mezcla para motor de 2 tiempos en frío por 50:1.

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Mezcle combustible con aceite mezcla para motor de 2 tiempos ISO-L-EGD o

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

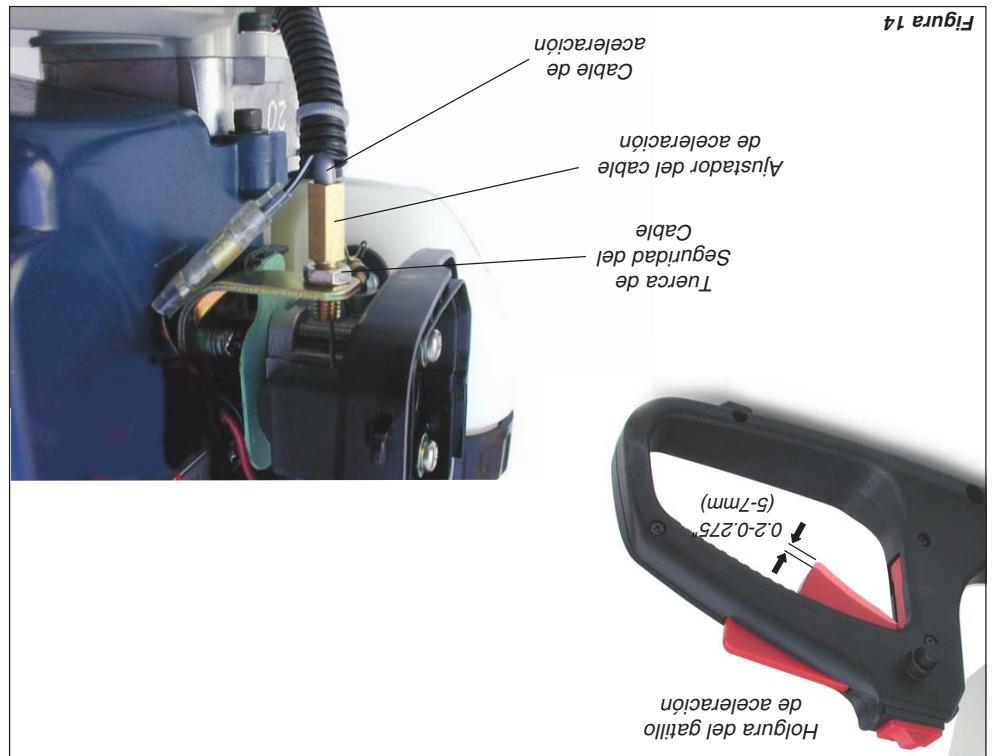
■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

gasolina

■ Utilice gasolina sin plomo nunca y mezcla

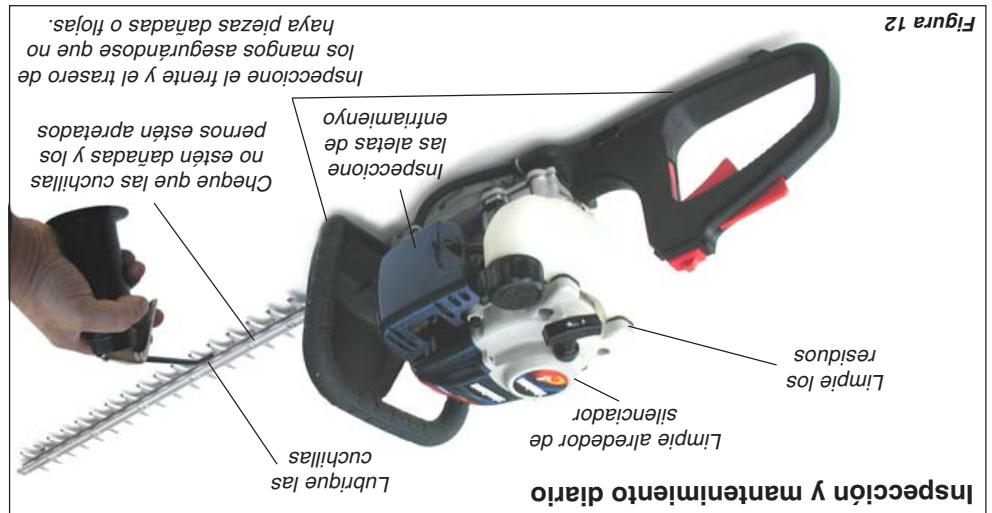
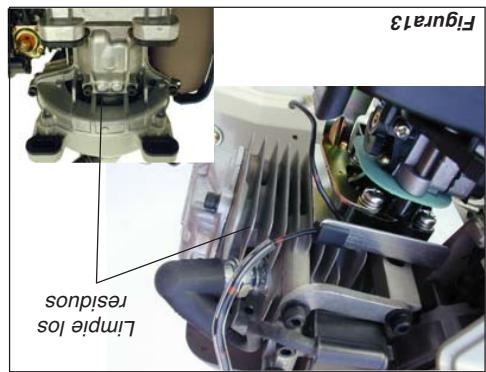






### Mantenimiento Y ajustes

- IMPORTANTE!**
- 1. Limpie todos los residuos de corte y sucio de la cortadora de corte y del motor.
  - 2. Limpie todos los residuos de corte y sucio de la cortadora de corte y del motor.
  - 3. Lubrique las cuchillas con aceite de combustible.
  - 4. Revise las cuchillas en búsqueda de cambios o ajuste si se necesita. Ajuste o cambie según sea necesario.



- ADVERTENCIA!**
- Limpie la holgura del gatillo de aceleración para reducir el riesgo de incendios, aproximadamente 5 a 7 mm (0,2 a 0,275 pulg.). Si es necesario, ajuste la holgura de proxima paginaria.
  - Afloje la tuerca de fijación del adaptador de aceleración.
  - Para obtener 5 a 7 mm (0,2 a 0,275 pulg.), de holgura en el gatillo de aceleración, desenrosque el adaptador de proxima paginaria.
  - Apriete la tuerca de fijación.
  - Remítasele la cubierta del filtro de aire y apriete el tornillo de sujeción a mano.

- ADVERTENCIA!**
- Mantenga las superficies del motor y el silenciodor libres de residuos, juntas o exceso de grasa.
  - Para reducir el riesgo de incendios, inspeccione el sistema de ignición, aire líquido y filtro de combustible.
  - Y cada vez que linea el tanque de combustible, mazamina la de grado fino y no anties.
  - Cambie o ajuste si se necesita. Ajuste o cambie según sea necesario.

### Maintenance and Adjustments

#### IMPORTANT!

Maintenance, replacement or repair of emission control devices and systems may be performed by any repair establishment or individual; however, warranty repairs must be performed by a dealer or service center authorized by Shindaiwa Kogyo Co., Ltd. The use of parts that are not equivalent in performance and durability to authorized parts may impair the effectiveness of the emission control system and may have a bearing on the outcome of a warranty claim.

#### WARNING!

Accidental start-ups can cause severe injury! Before performing any maintenance on this equipment, stop the engine and disconnect the spark plug!

1. Remove all grass clippings and dirt from the hedge trimmer.
- Remove any compacted debris from around the fuel tank and/or muffler.
- Inspect the engine cooling fins for clogging, and clean as necessary.
- Clean beneath the cylinder cover and around the spark plug.
- Inspect the air filter element for clogging, clean as necessary.

#### Daily Maintenance/Inspection

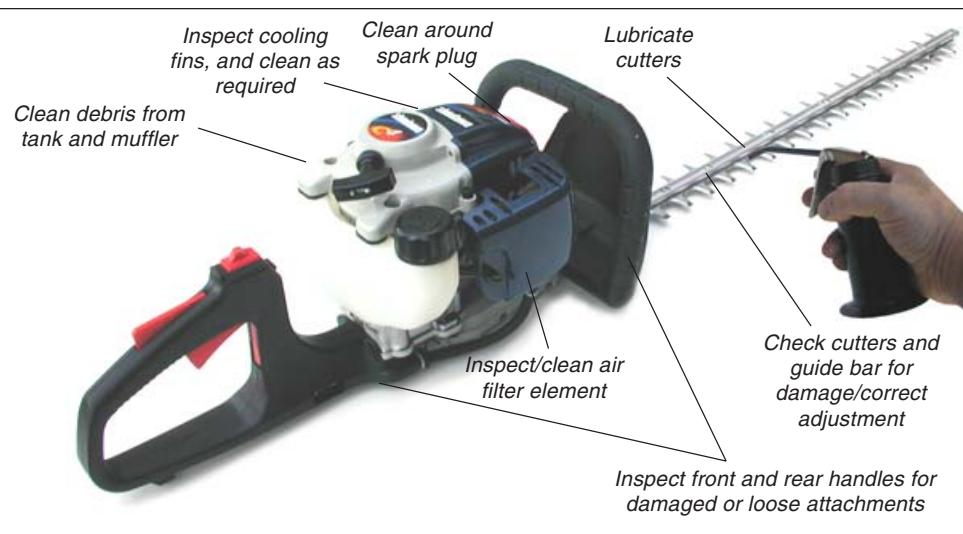


Figure 12

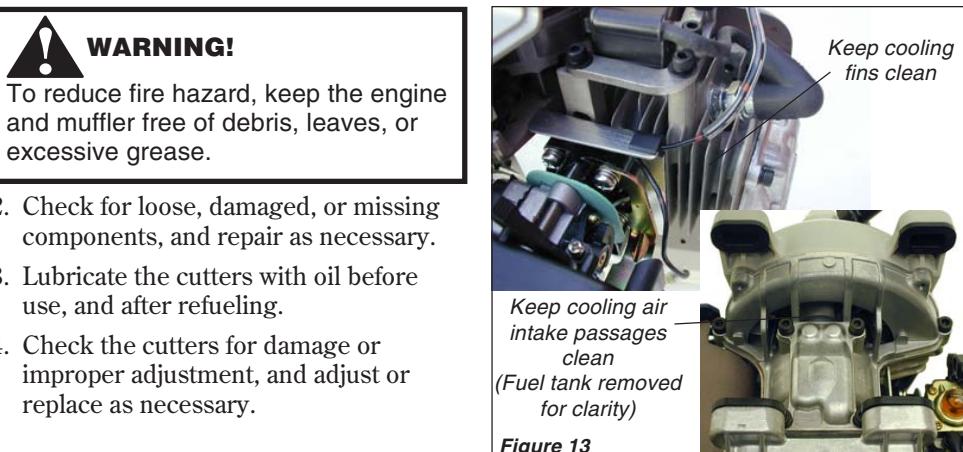


Figure 13

### Throttle Cable Free Play

If the unit does not return to idle speed or doesn't reach full rpm, the throttle cable free play may need to be adjusted as follows:

1. Measure free play at the end of the throttle lever. Throttle lever free play should be approximately 0.2-0.275" (5-7 mm). See Figure 14.
2. If adjustment is necessary, remove the air cleaner cover. Loosen the cable adjuster lock nut and turn the cable adjustment fitting in or out until throttle lever free play is approximately 0.2-0.275" (5-7 mm).
3. Replace the air cleaner cover, and tighten the cover retaining screw securely.

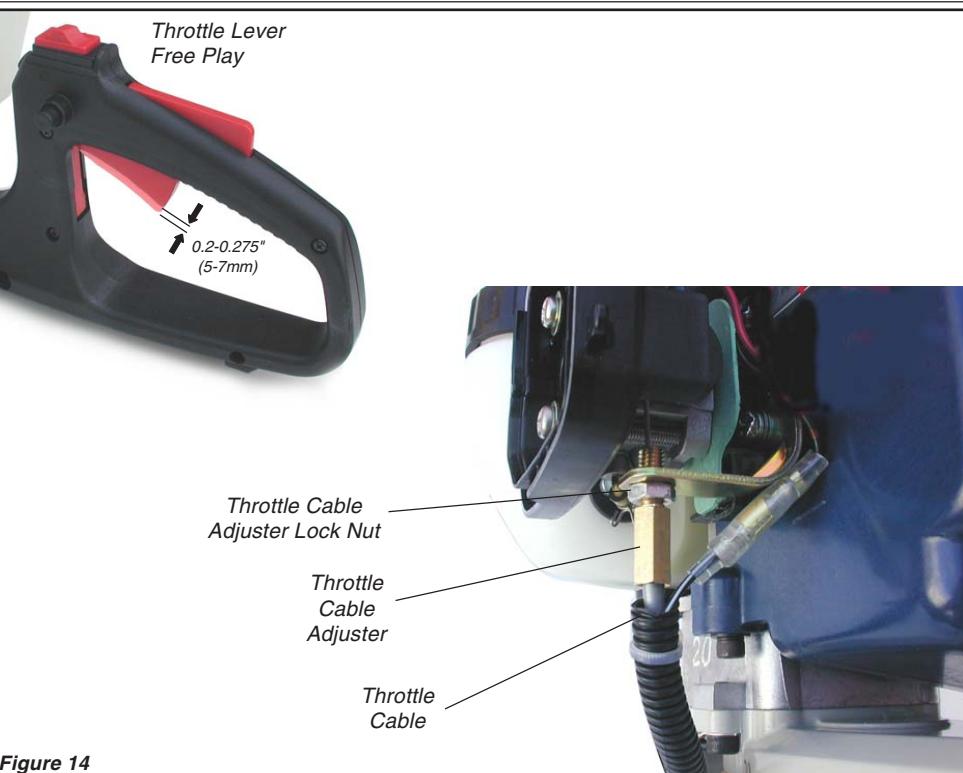


Figure 14





## Troubleshooting Guide

### ENGINE DOES NOT START OR HARD TO START

What To Check	Possible Cause	Remedy
Vaporlock	Engine hot/heatsoaked. Low fuel quality.	Let cool completely and restart. Refill with fresh, clean unleaded gasoline with a pump octane of 87 or higher mixed with a 2-cycle air cooled mixing oil that meets or exceeds ISO-L-EGD and/or JASO FC classified oils at 50:1 gasoline/oil ratio.
Valve adjustment	Valve clearance too tight. Valve clearance too loose.	Adjust valves. See page 11.

### ENGINE DOES NOT START

What To Check	Possible Cause	Remedy
Does the engine crank?	NO Faulty recoil starter. Fluid in the crankcase. Internal damage.	Consult with an authorized servicing dealer.
YES Good compression?	NO Loose spark plug. Excess wear on cylinder, piston, rings.	Tighten and re-test. Consult with an authorized servicing dealer.
YES Does the tank contain fresh fuel of the proper grade?	NO Fuel incorrect, stale, or contaminated; mixture incorrect.	Refill with fresh, clean unleaded gasoline with a pump octane of 87 or higher mixed with a 2-cycle air cooled mixing oil that meets or exceeds ISO-L-EGD and/or JASO FC classified oils at 50:1 gasoline/oil ratio.
YES Is fuel visible and moving in the return line when priming?	NO Check for clogged fuel filter and/or vent.	Clean as required; restart.
YES Is there spark at the spark plug wire terminal?	NO The ignition switch is in "O" (OFF) position. Shorted ignition ground. Faulty ignition unit.	Move switch to "I" (ON) position and re-start. Consult with an authorized servicing dealer.
YES Check the spark plug.	If the plug is wet, excess fuel may be in the cylinder.  The plug is fouled or improperly gapped.  The plug is damaged internally or of the wrong size.	Crank the engine with the plug removed, reinstall the spark plug, and re-start.  Clean and re-gap the spark plug to 0.024 inch (0.6 mm). Re-start.  Replace the spark plug with a NGK CMR5H or equivalent spark plug of the correct heat range. Adjust the spark plug electrode gap to 0.024-inch (0.6 mm).

## Troubleshooting Guide (continued)

LOW POWER OUTPUT		
Otras Fallas	Posible causa	Que comprobar
El motor se está recalentando?	El carburador ajustado muy pobre.	Corte menos forzado.
Consulte con su distribuidor Shindaiwa.	Vuelva a llenar con combustible reciente con la mezcla correcta (gasolina y aceite ISO FC Class 2-cycle mixing oil en una proporción 50:1).	Consulte con su distribuidor Shindaiwa.
Consulte con su distribuidor Shindaiwa.	Ventilador, cubierta del ventilador, aleas del cilindro sucias o quebradas del escape.	Limpiar, reemplazar si es necesario.
Consulte con su distribuidor Shindaiwa.	Depositos de carbono en el cilindro y/o escape.	Consulte con su distribuidor Shindaiwa.
Consulte con su distribuidor Shindaiwa.	Filtro de aire tapado o sucio.	Limpiar el filtro aire.
Consulte con su distribuidor Shindaiwa.	Marcha brusca en todas las velocidades. Puede haber humo negro y/o combustible líquido saliendo por el escape.	Apriete o cambie la bujía.
Consulte con su distribuidor Shindaiwa.	Fuga de aire o manejera de alimentación tapada o sucia.	Repare o cambie el filtro y/o la mangüera de combustible.
Consulte con su distribuidor Shindaiwa.	Agua en el combustible.	Cambie el combustible.
Consulte con su distribuidor Shindaiwa.	Piston fundido.	Consulte con su distribuidor Shindaiwa.
Consulte con su distribuidor Shindaiwa.	Carburador defectuoso.	Consulte con su distribuidor Shindaiwa.
Consulte con su distribuidor Shindaiwa.	Sobrecalentamiento.	Limpie las rejillas de enfriar.
Verifique el indicador de octano. Use 87 o más alto.	Motor con ruidos intermitentes.	Verifique el indicador de octano. Use 87 o más alto.
Consulte con su distribuidor Shindaiwa.	Combustible de bajo octanaje.	Consulte con su distribuidor Shindaiwa.
Consulte con su distribuidor Shindaiwa.	Depositos de carbono en la cámara de combustión.	Consulte con su distribuidor Shindaiwa.
	Is the engine overheating?	What To Check
	Operator is overworking the unit.	Possible Cause
	Carburetor mixture is too lean.	Remedy
	Improper fuel ratio.	Cut at a slower rate.
	Fan, fan cover, cylinder fins dirty or damaged.	Consult with an authorized servicing dealer.
	Carbon deposits on the piston or in the muffler.	Refill with fresh, clean unleaded gasoline with a pump octane of 87 or higher mixed with a 2-cycle air cooled mixing oil that meets or exceeds ISO-L-EGD and/or JASO FC classified oils at 50:1 gasoline/oil ratio.
	Fan, fan cover, cylinder fins dirty or damaged.	Clean, repair or replace as necessary.
	Carbon deposits on the piston or in the muffler.	Consult with an authorized servicing dealer.
	Engine is rough at all speeds. May also have black smoke and/or unburned fuel at the exhaust.	Clogged air cleaner element.
	Loose or damaged spark plug.	Service the air cleaner.
	Air leakage or clogged fuel line.	Tighten or replace. Replace the spark plug with a NGK CMR5H or equivalent spark plug of the correct heat range. Adjust the spark plug electrode gap to 0.024-inch (0.6 mm).
	Water in the fuel.	Repair or replace fuel filter and/or fuel line.
	Piston seizure.	Refill with fresh, clean unleaded gasoline with a pump octane of 87 or higher mixed with a 2-cycle air cooled mixing oil that meets or exceeds ISO-L-EGD and/or JASO FC classified oils at 50:1 gasoline/oil ratio.
	Faulty carburetor and/or diaphragm.	Consult with an authorized servicing dealer.
	Overheating condition.	See above.
	Improper fuel.	Check fuel octane rating; check for presence of alcohol in the fuel (pg. 6). Refuel as necessary.
	Carbon deposits in the combustion chamber.	Consult with an authorized servicing dealer.

## Troubleshooting Guide (continued)

ENGLISH

ADDITIONAL PROBLEMS		
Symptom	Possible Cause	Remedy
Poor acceleration.	Clogged air cleaner element. Clogged fuel filter. Carburetor mixture too lean. Idle speed set too low.	Clean the air cleaner element. Replace the fuel filter. Consult with an authorized servicing dealer. Adjust: 3,000 ( $\pm 250$ ) rpm ( $\text{min}^{-1}$ )
Engine stops abruptly.	Switch turned off. Fuel tank empty. Clogged fuel filter. Water in the fuel. Shorted spark plug or loose terminal. Ignition failure. Piston seizure.	Reset the switch and re-start. Refuel. Replace filter. Drain and refill with fresh, clean unleaded gasoline with a pump octane of 87 or higher mixed with a 2-cycle air cooled mixing oil that meets or exceeds ISO-L-EGD and/or JASO FC classified oils at 50:1 gasoline/oil ratio. Clean and replace spark plug, tighten the terminal. Consult with an authorized servicing dealer. Consult with an authorized servicing dealer.
Engine difficult to shut off.	Ground (stop) wire is disconnected, or switch defective. Overheating due to incorrect spark plug. Overheated engine.	Test and replace as required. Replace the spark plug with a NGK CMR5H or equivalent spark plug of the correct heat range. Adjust the spark plug electrode gap to 0.024-inch (0.6 mm). Idle engine until cool. Refer to page 13 (overheated engine).
Cutting attachment moves at engine idle.	Engine idle too high. Broken clutch spring or worn clutch spring boss.	Set idle: 3,000 ( $\pm 250$ ) rpm ( $\text{min}^{-1}$ ). Replace spring/shoes as required, check idle speed.
Excessive vibration.	Warped or damaged cutters. Loose gearcase. Damaged crankshaft/worn or damaged bushings.	Inspect and repair cutters as required. Tighten gearcase securely. Inspect and replace as necessary.
Cutting attachment will not move.	Damaged/worn clutch. Damaged gearcase.	Inspect and replace as required. Consult with an authorized servicing dealer.
Síntoma		
Posible causa		
Recomendación		
Aceleración pobre.	Filtro de aire sucio.	Limpie el filtro de aire.
Otros problemas	Filtro de combustible sucio.	Cambie el filtro de combustible.
ESPAÑOL	Carburador calibrado muy pobre.	Consulte con su distribuidor Shindaiwa.
	Carburador calibrado muy baja.	Ajuste: a 3,000 (+/-250) rpm ( $\text{min}^{-1}$ )
	Marccha mínima muy baja.	Mueva el botón del interruptor en la posición I.Y.
	El motor se apaga bruscamente.	Apagueado.
	Tanque de combustible vacío.	Vuelva a arrancar el motor.
	Filtro de combustible obstruido.	Vuelva a llenar con combustible limpicio.
	Bujía en cortocircuito o terminal flojo.	Drene. Vuelva a llenar con combustible limpicio.
	Falla en el sistema de encendido.	Reemplace la bujía.
	Pista trabada en el cilindro.	Consulte con su agente autorizado Shindaiwa.
	Se hace difícil apagar el motor.	Cable de conexión a tierra desconectado o el interruptor está defectuoso.
	El accesojo de corte gira con el motor en marcha mínima.	Haga funcionar el motor en marcha mínima hasta que enfrie un poco. Ajuste marca mínima ajustada demasiado alta.
	Resorte del embague quebrado o saltante del resorte del embague desgastado.	Consulte con su agente autorizado Shindaiwa.
	Vibración excesiva.	Perro de sujetar el accesorio fijo.
	Cuchilla torcida o dañada.	Apriete le perno firmemente.
	Caja de engranaje fija.	Inspección y reparar cuchillas cuando sea necesario.
	Cigüeñal dañado/viejo o bujes danados.	Apriete caja de engranaje fijamente.
	Caja de engranaje flota.	Inspección y reemplazar cuando sea necesario.
	Embrague dañado/viejo.	Inspección y reemplazar cuando sea necesario.
	Caja de engranaje dañada.	Consultar con un técnico autorizado de servicio.
	Conexión de cuchilla no se moverá.	←



## NOTES:

**shindaiwa®**

Shindaiwa Inc.  
11975 S.W. Herman Rd.  
Tualatin, Oregon 97062  
Telephone: 503 692-3070  
Fax: 503 692-6696  
[www.shindaiwa.com](http://www.shindaiwa.com)

Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.  
Head Office: 6-2-11 Ozuka  
Nishi, Asaminami-ku  
Hiroshima, 731-3167, Japan  
Telephone: 81-82-849-2220  
Fax: 81-82-849-2481

©2004 Shindaiwa, Inc.  
Part Number 80844  
Revision 5/04  
  
Shindaiwa is a registered trademark  
of Shindaiwa, Inc.  
Specifications subject to change without  
notice.

Shindaiwa Inc.  
11975 S.W. Herman Rd.  
Tualatin, Oregon 97062  
Telephone: 503 692-3070  
Fax: 503 692-6696  
Shindaiwa Kogyo Co., Ltd.  
Head Office: 6-2-11 Ozuka  
Nishi, Asaminami-ku  
Hiroshima, 731-3167, Japan  
Telephone: 81-82-849-2220  
Fax: 81-82-849-2481  
Shindaiwa is a registered trademark  
of Shindaiwa, Inc.  
Specifications subject to change without  
notice.

**shindaiwa®**

NOTAS: